équation du lieu cherché, qui, partant, est une surface de second ordre, ayant en commun avec la première le centre et la direction des axes.

ni.

Ifouvelles Awnales de fiFatTiématiques, deuxième sèrie, tome II (1863), pp. 302-307.

Remar ques au sujet de la question : Démontrer qne si <p (2 co) = <p (co) cos co, *on aura* 9 (co) = <p (o) $\frac{\sin co}{}$.

(VALTON).

La solution indiquée dans cet énoncé n'est pas, a beaucóup près, la plus generale que comporte la question. C'est ce qui ressortira de Tanalyse suivante, dans la-quelle je supposerai d'abord, pour plus de clarté, que la variable oj se maintienne tou-jours réelle et positive.

Si Fon multiplie l'équation prcposée par 2 sin co, qu'on mette le résultat sous la forme

sin 2 co

sin oj et qu'on pose

O) £M = K»),

sin co

on aura a résoudre Téquation suivante, plus simple que la proposée,

(2) 2Ì(2co) = ^(co).

En changeant successivement dans celle-ci co en 2 co, 4 co, ... 2'"""1 oj on obtient

2 -1(8 co) =

et, en multipliant toutes ces équations entre elles et avec réquation (2), il vient

(3) 2"'<K2ro<-0 = K«)-

lei *m* est un nombre entier et positif; mais si Fon remplace dans cette formule